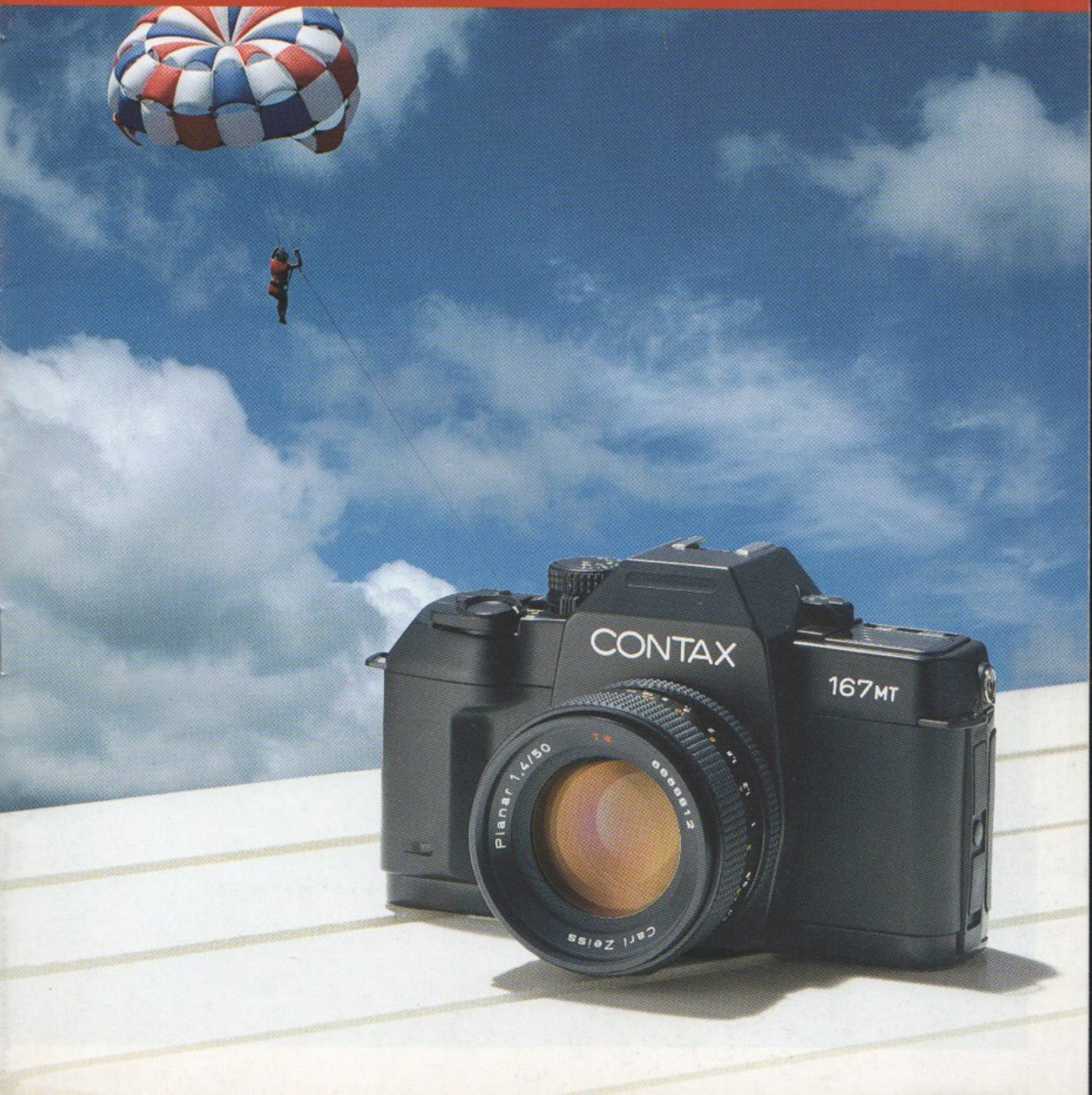
KYOCERA
— *utmanar framtiden*

Contaxlegenden lever vidare.
Vi introducerar världens första SLR-kamera med inbyggd ABC-kontroll (automatisk säkerhetsexponering), plus två mikromotorer en för frammatning och en för returspolning, superkorta slutartiden 1/4000 s, samt centrumvägd ljusmätning/punktmätning.

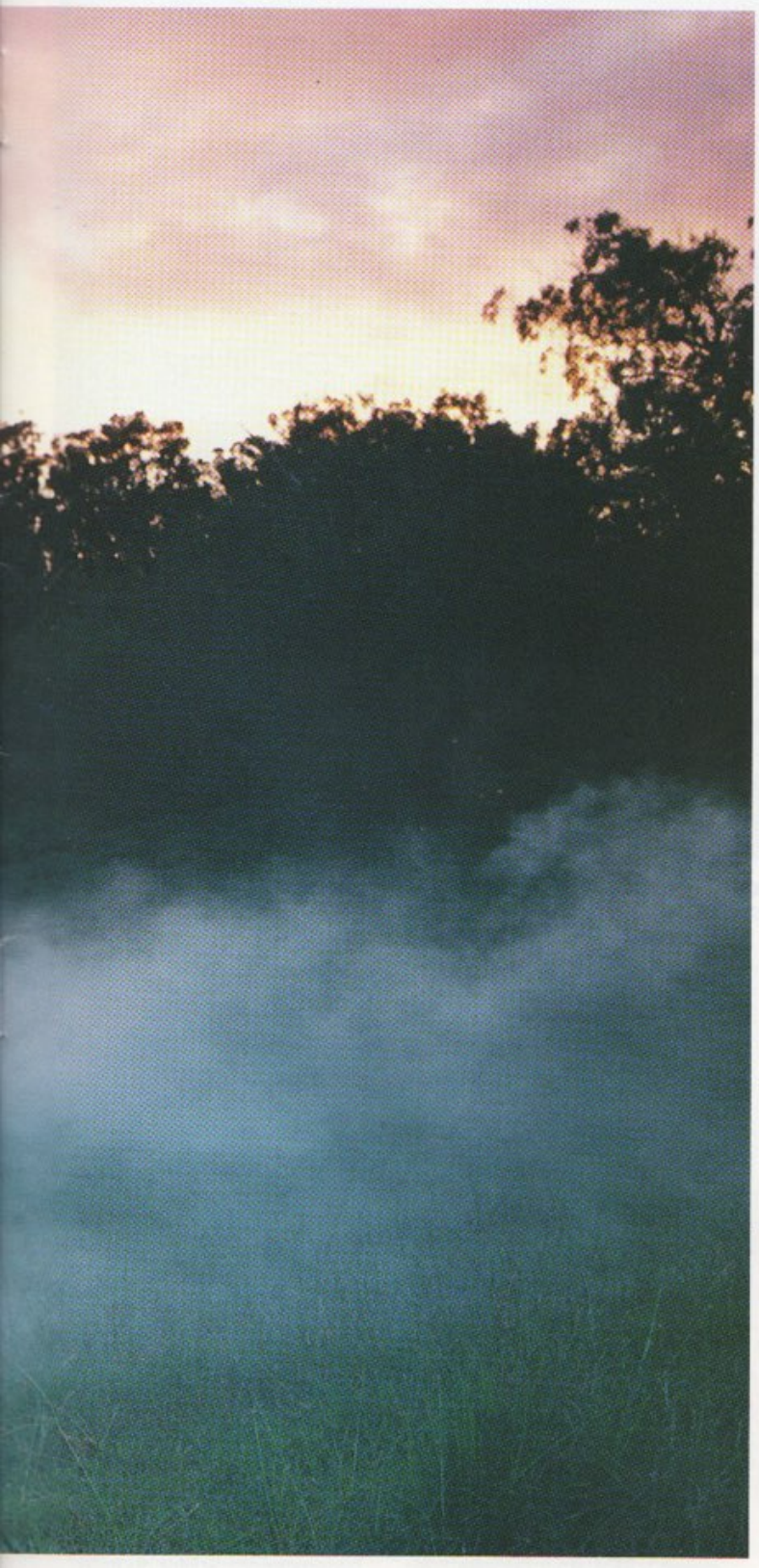
CONTAX 167MT



En ny kamera med fanta

- *ABC-kontroll (automatisk säkerhets-exponering)*
- *Centrumvägd mätning/punktmätning*
- *1/4000s slutartid*
- *Inbyggd motorframmatning/returspolning/ automatisk laddning*
- *Tio olika exponeringsfunktioner*
- *Bildräkneverk i sökaren*

stiska möjligheter



ABC

ABC-KONTROLL
(AUTOMATISK SÄKERHETSEXPONERING)

Som fotograf har du aldrig förr haft det så beviljat, när det gäller exponeringskontroll. Contax 167 MT har förstås alla de funktioner man har rätt att vänta sig av en modern, elektronisk kamera. Men dessutom har den också världens första i sitt slag: ABC-kontrollen. Tack vare denna finess kan du automatiskt ta tre bilder på samma motiv med olika exponering (normal exponering, och över- resp. underexponering). Antingen tre bilder i snabb följd eller en i taget. Contax 167 MT ger dig också möjlighet att välja mellan centrumvägd mätning eller punktmätning. Exponeringskompensation och automatlås. Och allt kan användas i kombination. Kameran erbjuder tre olika typer av programmerad exponering och naturligtvis både slutartids- och bländarautomatik. Dessutom manuell kontroll. Filmen laddas automatiskt, matas fram och returspolas av ett system med två motorer. Själv behöver du inte tänka på annat än att få så bra bilder som möjligt.

Contax 167 MT är också utrustad med Carl Zeiss T* (T Star) objektiv, världsberömda för sin perfekta optiska kvalitet. Med Contax 167 MT har du alla möjligheter att ta de bilder du drömt om!

CONTAX 167MT

Bra bilder varje gång

Vario-Sonnar T f/3,4 35—70 mm MM med bl. 5,6 överexponering (+0,5 EV)*

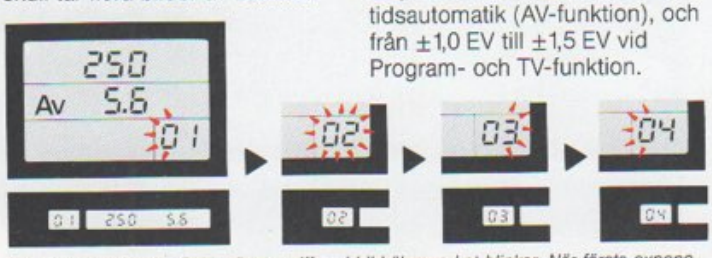
Overexponering (+0,5 EV) *Normal exponering* *Underexponering (—0,5 EV)*

ABC
AUTOMATIC BRACKETING CONTROL

ABC-kontroll

Contax 167 MT är den första kamera som kan erbjuda ABC-kontroll. Vad betyder det? Det är ett välkänt faktum, att avancerade fotografer för säkerhets skull tar flera bilder av samma motiv med olika exponering för att få bästa möjliga resultat. Nu kan denna ofta nödvändiga men lite besvärliga procedur ske helt automatiskt.

Bara genom en enkel ändring av en spak kan du få kameran att ta tre bilder av samma motiv, var och en med olika inställning (överexponering, normal exponering, underexponering). Arbetsområdet kan varieras från ±0,5 EV till ±1,0 EV vid slutartidsautomatik (AV-funktion), och från ±1,0 EV till ±1,5 EV vid Program- och TV-funktion.



ABC-spaken i läge "ON", vänstra siffran i bildräkneverket blinkar. När första exponeringen är gjord, blinkar bägge siffrorna. Efter andra exponeringen blinkar endast högra siffran. Efter tredje exponeringen blinkar vänstra siffran på nytt (för att ange att kameran är klar för en ny ABC-Serie).

Då väljaren för matningsfunktion är inställd på läge "C" och du håller fingret kvar på avtrycket, exponeras de tre bilderna automatiskt i snabb följd. Trycker du sedan ner avtrycket igen, exponeras tre bilder till. Du kan också ställa in väljaren på läge "S" för att exponera en bild i taget men i samma följd: överexponering, normal exponering, underexponering. Vilken frammatningsfunktion du än väljer, får du alltså tre bilder med helgarderad exponering utan att du själv behöver ändra några inställningar.

Men ABC-kontrollen är mångsidigare än så. Du kan också kombinera den med andra funktioner för ännu större flexibilitet. ABC-kontrollens hela arbetsområde kan t. ex. justeras ±2EV, via inställningsratten för exponeringskompensation. Och du kan även kombinera den automatiska ABC-kontrollen med punktmätning/automatlås.

ABC-spak/Inställningsratt för exponeringskompensation

Med dessa kontroller kan du justera exponeringen inom vida gränser — 2 steg i vardera riktningen. Det är tillräckligt även för mycket starkt motljus. Exponeringskompensationen kan också kombineras med ABC-kontroll och punktmätning/automatlås.

ABC-spak och indikeringar

Väljare för matningsfunktion

Via denna kontroll kan du snabbt växla mellan kontinuerlig motorframmatning och enbildsmatning. Ställer du in

Väljarratten inställd på läge "C"

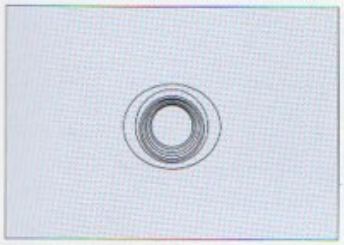
Automatlåset i funktion

ratten på läge "C", matas filmen fram med hastigheten 3 bilder/s. Läge "S" ger enbildsmatning, d.v.s. automatisk frammatning till nästa filmruta så fort bilden är exponerad. Med denna ratt kontrollerar du också den inbyggda självutlösaren (läge "S-T").

Automatlås

När belysningen är särskilt svår, kan du punktmäta mot huvudmotivet och sedan låsa automatiken vid det uppmätta värdet. Denna teknik är mycket användbar vid motljustagningar och andra kontrastrika belysningar. Exempel: Du vill kanske ta en bild då motivet inte befinner sig i centrum av sökaren – och alltså utanför punktmätningsfältet. Normal ljusmätning skulle då ge felaktiga värden, beroende på stora skillnader i belysning på bakgrund och huvudmotiv. I sådana fall punktmäter du mot huvudmotivet och använder automatlåset för att hålla kvar exponeringsvärdena. Det kan du göra vid hur många exponeringar som helst. Automatlåset kan dock användas endast vid punktmätning.

Vario-Sonnar T f/4 80–200 mm MM med bl. 8, 1/250 s, punktmätning*

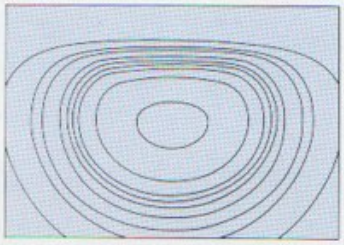

Mönster för punktmätning

Inställning på punktmätning

Punktmätning

Det inbyggda punktmätningssystemet i Contax 167 MT ger mycket noggrann mätning och mera pålitliga resultat vid svåra ljusförhållanden. Du kan t.ex. mäta skuggpartier vid motljustagningar utan att få med bakgrunden. Eller också kan du mäta mot en viktig motivdetalj för att få absolut exakt exponering. Det ringformade mikrorastret i centrum av sökaren anger ungefärligen det fält som avläses vid punktmätning.

Vario-Sonnar T f/4 80–200 mm MM med bl. 8, 1/250s, centrumvägd mätning*


Mönster för centrumvägd mätning

Inställning på centrumvägd mätning

Centrumvägd mätning

Denna mätmetod är den normala och används för de flesta motiv. Hela bildfältet avläses, men huvudvikten läggs vid mittpartiet, där motivet brukar finnas. Kameran räknar ut ett medelvärde av alla delmätningarna, vilket ger bästa möjliga exponering.

Distagon T f/2 28 mm MM med 1/4000 s (TV-funktion)*

1/4000 s

Den slutare som har utvecklats för Contax 167 MT kan erbjuda den fantastiska slutartiden 1/4000 s, som kan frysa de flesta motiv. Det spelar ingen roll hur snabbt motiven rör sig, Contax 167 MT kan ändå stoppa dem. Men inte bara det – den kraftiga konstruktionen och den noggranna, elektroniska kontrollen hos slutaren garanterar exakta slutartider över hela arbetsområdet. Och dina bilder blir garanterat perfekta!

Exponeringskontroll i takt med tid

Distagon T f/2,8 25 mm MM med bl. 5,6 (AV-funktion)*

AV Slutartids-automatik

Denna funktion är mest lämpad för bilder, där skärpedjupskontrollen är viktig. När du valt den bländare du vill ha, ställer kameran automatiskt in rätt slutartid. Små bländaröppningar används för att ge djupskärpa över hela motivområdet. Men vill du t.ex. ta porträtt eller närbilder av blommor, kan det i stället vara bättre att låta huvudmotivet avbildas skarpt mot en suddigare bakgrund. I sådana fall ställer du alltså in en stor bländaröppning. Något mera behöver du inte göra. Vid denna exponeringsfunktion ställer sedan kameran själv in rätt slutartid, från 16 s till 1/4000 s.

TV Bländar-automatik

Objektivet inställt på sin minsta bländaröppning (grönt)

Om slutartiden är viktig, väljer du denna funktion. Korta slutartider används i första hand för att frysa snabba rörelser. Kameran ställer sedan automatiskt in den bländaröppning som ger perfekt exponering med den slutartid du valt. Den superkorta tiden 1/4000 s är tillräcklig för att frysa praktiskt taget varje rörelse. Långa exponeringstider kan användas för att medvetet ge oskärpa och på så vis understryka rörelsen hos motivet. Eftersom långa slutartider också ger mindre bländaröppningar, kan de även användas för större skärpedjup. Om belysningen är sådan, att den inställda slutartiden skulle ge felaktig exponering, justerar kameran automatiskt till korrekt slutartid.

Planar T f/1,4 50 mm MM med 1/4000 s (TV-funktion)*

Slutartidsautomatik

Bländarautomatik

Tele-Tessar T f/4 200 mm MM med "HIGH-SPEED" programfunktion*

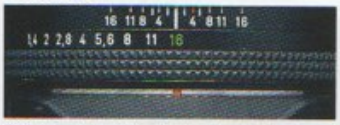
Distagon T f/2.8 28 mm MM "LOW-SPEED" programfunktion*

HP "High-speed" programfunktion

Denna funktion är särskilt praktisk, när du fotograferar rörliga motiv, då ljuset växlar snabbt och du inte har möjlighet att kontrollera exponeringen hela tiden. Programmet ställer in både slutartid och bländare, men väljer i första hand de kortare tiderna. Exponeringsvärdena ändras ögonblickligen när belysningen skiftar, vilket ger dig full frihet att koncentrera dig på motivet.

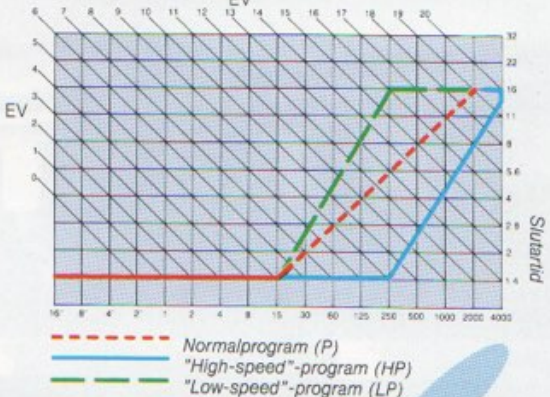
LP "Low-speed" programfunktion

Även denna programfunktion ställer in exponeringsvärdena automatiskt, men med inriktning på mindre bländaröppningar och längre slutartider. LP-funktionen ger därför större skärpedjup än de bägge andra programfunktionerna, vilket gör den perfekt för landskap och stilleben.



Objektivet inställt på sin minsta bländaröppning

Automatiska programfunktioner *(objektiv F 1,4, inställt på bl. 16)*



P Programfunktion

Programfunktionen är konstruerad för att ge korrekt exponering snabbt och lätt vid de flesta typer av fotografering. Både slutartid och bländare ändras automatiskt i takt med att belysningen varierar. Denna funktion är lämplig för all normal dagsljusfotografering.

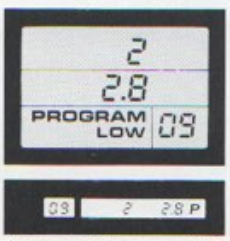
Distagon T f/4 18 mm MM med bl. 5,6 16 s (M-funktion)*

M Manuell exponering

Hur fin kamera du än har, kan ingenting ersätta människan själv. Om belysningen är särskilt besvärlig, eller om du vill få fram en speciell effekt, ger den manuella funktionen dig full frihet att välja vilka exponeringsinställningar som helst. När du ställt in kameran för M-funktion, kan du ändra slutartiderna uppåt eller nedåt genom att skjuta manöverkontrollen åt ena eller andra sidan. Du får hjälp av att sökarens plus- eller minusdiod blinkar, tills exponeringen är rätt inställd. Då slocknar bägge dioderna. Du kan på det viset ställa in vilken slutartid du vill, från 16 s till 1/4000 s. Genom att trycka lätt på avtrycket, kan du närsomhelst kontrollera exponeringsvärdena.

"High-speed" programfunktion

Normal programfunktion



"Low-speed" programfunktion

Manuell funktion

Blixtfotografering – en strålande u

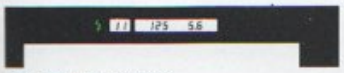
Planar T f/1,4 85 mm MM med bl. 4, 1/125 s (AV-funktion) + TLA 30*

Distagon T f/2,8 25 mm MM med bl. 5,6, 1/125 s (AV-funktion) + TLA 30*

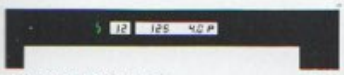
upplevelse

Automatisk blixt med strålgångsmätning

I kombination med Contax TLA blixtsystem ger Contax 167 MT helautomatisk blixtkontroll med strålgångsmätning. En grön blixtsymbol i sökaren tänds automatiskt, när aggregatet är uppladdat och klart för blixt. Du kan använda autoblixt vid alla bländaröppningar.



AV-, TV-, M-funktion



PROGRAM-funktion

Synkroniseringstid

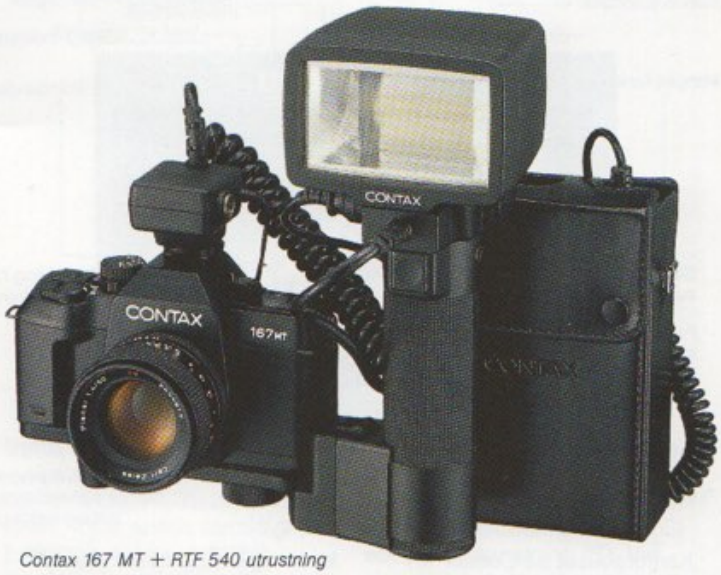
Contax 167 MT ställer automatiskt in synkroniseringstiden 1/125 s – vid alla automatiska exponeringsfunktioner – när ett TLA-aggregat är helt uppladdat. Då tänds också blixtsymbolen för att ange att aggregatet är klart för blixt. Indikeringen för 1/125 s (125) blinkar, om det är risk för överexponering.
Är kameran inställd för manuell exponering, kan du använda alla slutartider längre än och 1/125 s för synkroniserad dagsljusblixt. Har du ställt in på kortare tid än 1/125 s, justeras kameran automatiskt till 1/125 s, när blixtaggregatet är uppladdat.

Användning av automatlås och exponeringskompensation

Använder du automatlåset vid synkroniserade slutartider längre än 1/125 s, låses kameran på denna tid fram till exponeringen. Är kameran inställd på kortare tider än 1/125 s, justeras slutartiden automatiskt till 1/125 s, när aggregatet är helt uppladdat. Vid blixtfotografering kan du lätt undvika mörka bakgrunder genom att först mäta mot bakgrunden, använda automatlåset, och sedan belysa motivet med blixt. Vill du finkontrollera blixtexponeringen, kan du använda exponeringskompensation, även då du kopplat på automatlåset.

TLA blixtsystem

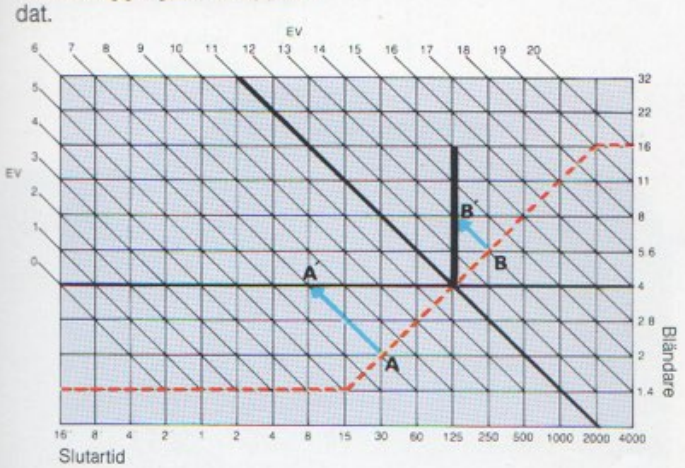
Monterar du TLA 20, TLA 30, RTF 540 eller andra aggregat i Contax TLA blixtsystem på din Contax 167 MT och ställer in kameran för autoblixt med strålgångsmätning, får du helt automatisk blixtexponering. En högkänslig kiselfotodiod bakom spegeln i Contax 167 MT läser av det blixtljus som reflekteras direkt från filmytan. Kameran stänger sedan av aggregatet precis i det ögonblick då bilden blivit perfekt exponerad. Det finns också en rad olika tillbehör för multiblixt och annan mera avancerad blixtteknik.



Contax 167 MT + RTF 540 utrustning

Contax 167 MT + TLA 30

Contax 167 MT + TLA 20



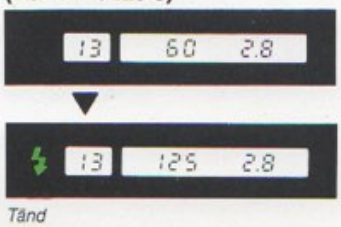
PROGRAM-funktion (användning av automatlås, TLA-blixt)

1. Över EV 11
När automatlåset är påkopplat och aggregatet uppladdat, justeras slutartiden automatiskt till 1/125 s och bländaren till motsvarande värde längs samma EV-linje. I sökaren blinkar "125", om det är risk för överexponering vid 1/125 s och bl. 16 (B → B).

2 Vid EV 11
Inget av exponeringsvärdena ändras, när automatlåset är påkopplat och aggregatet uppladdat.

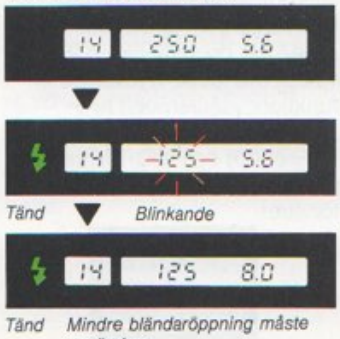
3 Under EV 11
Då automatlåset är påkopplat och aggregatet uppladdat, justeras bländaren automatiskt till bl.4 och slutartiden till motsvarande värde längs samma EV-linje (A → A).

AV-funktion + TLA-blixt (ner till 1/125 s)



Tänd

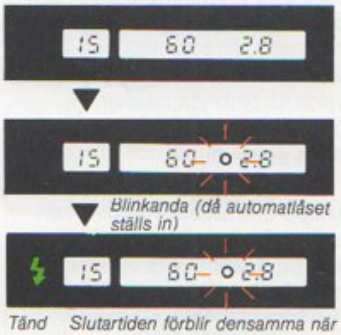
AV-funktion + TLA-blixt (1/180 s och kortare)



Tänd *Blinkande*

Tänd *Mindre bländaröppning måste användas*

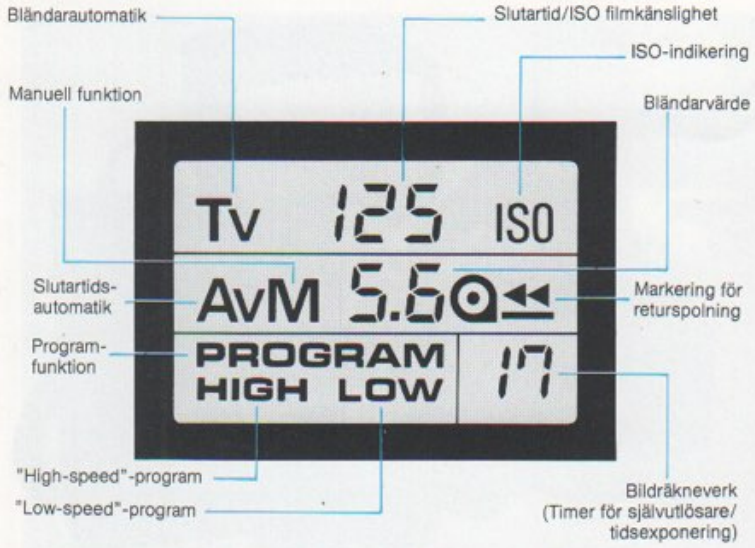
AV-funktion + automatlås + TLA-blixt (ner till 1/125 s)



Blinkanda (då automatlåset ställs in)

Tänd *Slutartiden förblir densamma när aggregatet är uppladdat.*

Den nya generationen kamerahus



Kamerahuset på Contax 167 MT är specialdesignat för verkligt bekväm och enkel fotografering. Från den smidiga formen till den genomtänkta placeringen av kontrollerna är detta den nya generationen kamerahus.

Det första du upptäcker är den eleganta formgivningen med bekvämt grepp för stadig och säker kamerahållning. Och moderna knappkontroller för lätt och snabb inställning av slutartid, exponeringsfunktion och andra viktiga värden. Ett lättavläst kontrollfönster ovanpå kameran och indikering i sökaren ger alla nödvändiga data. Du vet hela tiden vad som händer under fotograferingen.

Kontrollfönster

I kontrollfönstret ovanpå kameran kan du snabbt och överskådligt se alla inställningar: exponeringsfunktion, slutartid, bländare, antal exponerade bilder, och dessutom filmkänslighet, när du trycker på ISO-knappen. Kontrollfönstret används också som timer för självutlösaren och vid långa tidsexponeringar.

Huvudströmbrytare

Med huvudströmbrytaren kopplar du på och av strömmen från batterierna. Den tjänstgör också som omkopplare för centrumvägd mätning/punktmätning och för automatlåset. Du väljer funktion bara genom att vrida strömbrytarspaken till önskat läge.

Funktionsväljare

Genom att trycka på denna knapp och skjuta manöverkontrollen åt vänster eller höger, kan du snabbt välja den exponeringsfunktion du vill ha: TV, AV, Manuell, "High-speed"-program, Program, "Low-speed"-program.

Indikering av slutartid och bländare

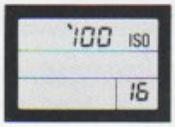
Slutartid (Automatisk exponering)	Slutartid (Manuell exponering)	Bländare
4000	4000	32
2800	2000	27
2000	1000	22
1400	500	19
1000	250	16
700	125	13
500	60	11
350	30	9.5
250	15	8.0
180	8	6.5
125	4	5.6
90	2	4.5
60	1"	4.0
45	2"	3.5
30	4"	2.8
20	8"	2.4
15	16"	2.0
10	bulb	1.7
8		1.4
6		1.2
4		
3		
2		
0"7		
1"		
1"4		
2"		
2"8		
4"		
6"		
8"		
11"		
16"		

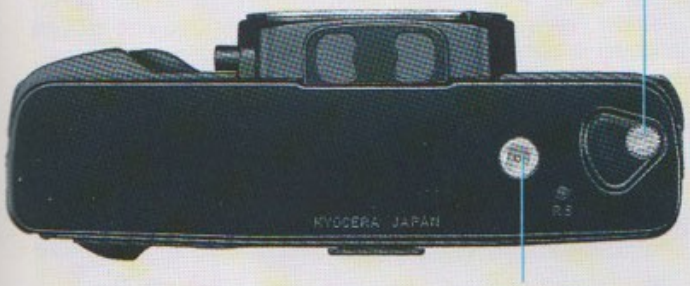
Automatisk inställning av filmkänslighet på DX-kodade filmer

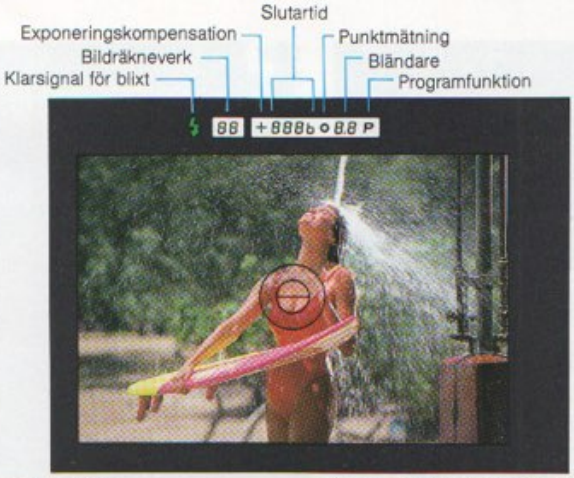
Använder du DX-kodade filmkassetter, avläser Contax 167 MT automatiskt filmkänsligheten och ställer in kameran på rätt värde. ISO-värdet för andra filmtyper ställer du in manuellt.

ISO-knapp

Denna knapp använder du för att kontrollera vilket känslighetsvärde som är inställt, men också när du ställer in in ISO-värdet manuellt. Trycker du in funktionsväljaren och ISO-knappen, anges filmkänslighet (25–5000) och ISO-markering på slutartidens plats i kontrollfönstret.







Batterikontroll

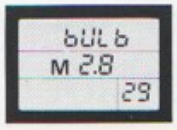
När du vill kontrollera batterierna, vrid på huvudströmbrytaren. Tryck sedan samtidigt på funktionsväljaren och ISO-knappen. Lyser alla indikeringar i kontrollfönstret, fungerar batterierna normalt. Om indikeringarna blinkar, börjar batterierna ta slut.

Sökarindikering

Så fort du lägger fingret på avtrycket, aktiveras sökarens indikering. En "P"-markering visar att kameran är inställd på en programfunktion. Slutartid och bländare anges vid alla funktioner, och samtidigt får du veta om kameran använder punktmätning eller centrumvägd mätning. I sökaren syns också hur många bildrutor du exponerat, och en blixtsymbol tänds, när kameran är klar för blixt. Plus- resp. minusmarkering visar om du har ställt in exponeringskompensation. Alla indikeringar syns tydligt, även på natten.

Bildräkneverk

I kontrollfönstret ovanpå kameran anger bildräkneverket antalet exponerade bilder (upp till 39) vid normal fotografering. Men när du använder självutlösaren, anges i stället hur många sekunder som återstår före exponeringen (0—10 s). Vid längre tidsexponeringar ("bulb") räknas exponeringstider upp till 30 s. Cykeln på 30 s kan upprepas hur många gånger som helst.



Väljare för matningsfunktion/ självutlösare

Med denna ratt väljer du kontinuerlig motorframmatning (C) eller enbildsmatning (S). Vid läge "C" fortsätter kameran att exponera och mata fram med hastigheten 3 bilder/s, så länge du trycker på avtrycket, men vid läge "S" exponeras endast en bild. Denna ratt används också för att ställa in på självutlösare.

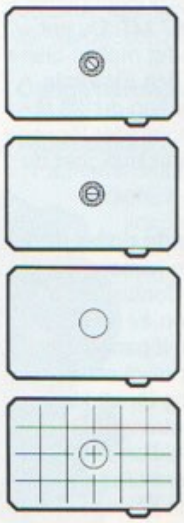
Långa tidsexponeringar ("bulb")

Utöver de mätarstyrda tiderna på upp till 16 s finns också en inställning på "bulb" för mycket långa exponeringar. Kontrollfönstret kan ange tider upp till 30 s. Behöver du ännu längre exponering, kan cykeln upprepas flera gånger.

Knapp för automatisk returspolning

Med denna knapp startar du motorn, som snabbt och automatiskt spolar den exponerade filmen tillbaka in i kassetten. När hela filmen är returspolad, stannar motorn automatiskt.

Sökarskivor



FU-3
45° snittbildsfält, mikroraster

FU-4
Standardskiva (horisontellt snittbildsfält, mikroraster)

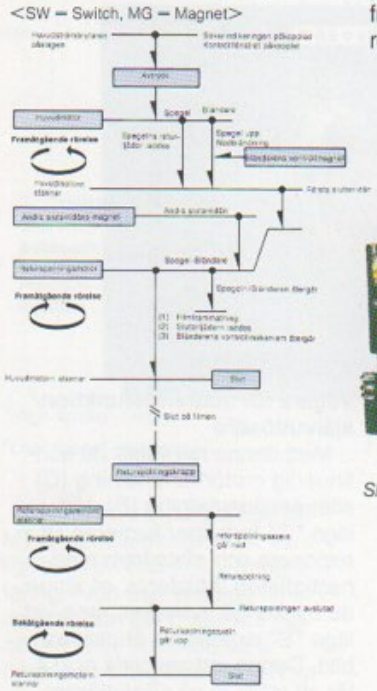
FU-5
Mattskiva

FU-6
Mattskiva med rutmönster

Grunden till pålitlighet och precision

Schematisk arbetsgång

<SW = Switch, MG = Magnet>



System med två motorer

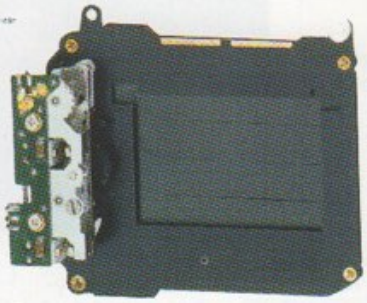
I Contax 167 MT används ett system med två motorer. Ena motorn laddar och matar fram filmen, återställer spegeln och bländaren, och spänner slutaren efter varje exponering. Den andra motorn används enbart för att returspola filmen. När hela filmen är återspolad, backar motorn något för att minska spänningen, så att filmkassetten lätt kan tas ur. Systemet med två motorer ger enklare och mera pålitlig konstruktion, och dessutom ökad hållbarhet.

Exponeringsmätarens arbetsområde

Figuren till höger visar bättre än många ord det stora arbetsområdet hos exponeringsmätaren i Contax 167 MT. Du ser också sambandet mellan bländare, slutartid och EV-värde. Tack vare detta kan du lätt få reda på arbetsområdet för varje objektiv och filmkänslighet du använder.

Vertikalt löpande ridåslutare

Hjärtat i varje kamerahus är slutaren. Och Contax 167 MT är utrustad med en av de bästa. Denna vertikalt löpande metallbladsslutare är mycket lätt, men tillräckligt kraftig för att klara de hårdaste påfrestningar. Den precisa konstruktionen och den elektroniska kontrollen ger ytterst exakta och pålitliga slutartider. Och med den smått otroliga slutartiden 1/4000 s kan du frysa praktiskt taget vilken rörelse som helst.



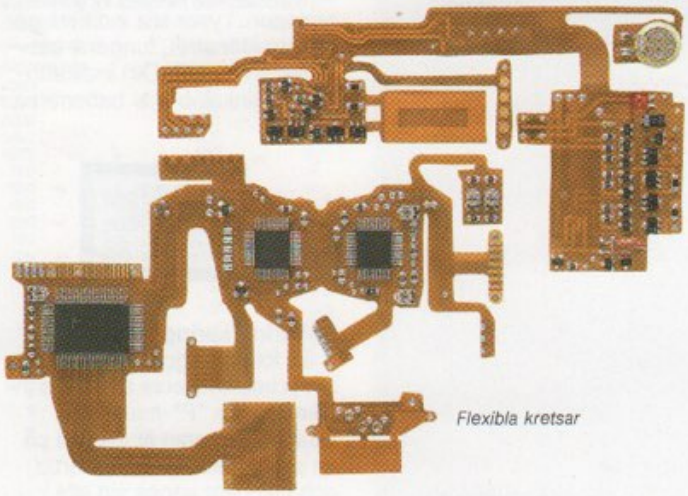
Slutarenhet

CMOS LSI kretsar

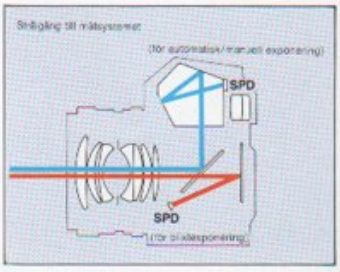
Elektroniken i Contax 167 MT är uppbyggd kring en digital LSI CMOS CPU mikroprocessor och en kvartskristalloscillator, som styr alla tidsfunktioner. Dessutom finns separata kretsar för bl.a. exponeringsmätning och värdesberäkning.

Exponeringsmätning med kiselfotodioder (SPD)

I Contax 167 MT används kiselfotodioder i mätsystemet. Dessa dioder är välkända för sina snabba och exakta reaktioner, och det garanterar i sin tur mycket noggranna exponeringsvärden.



Flexibla kretsar

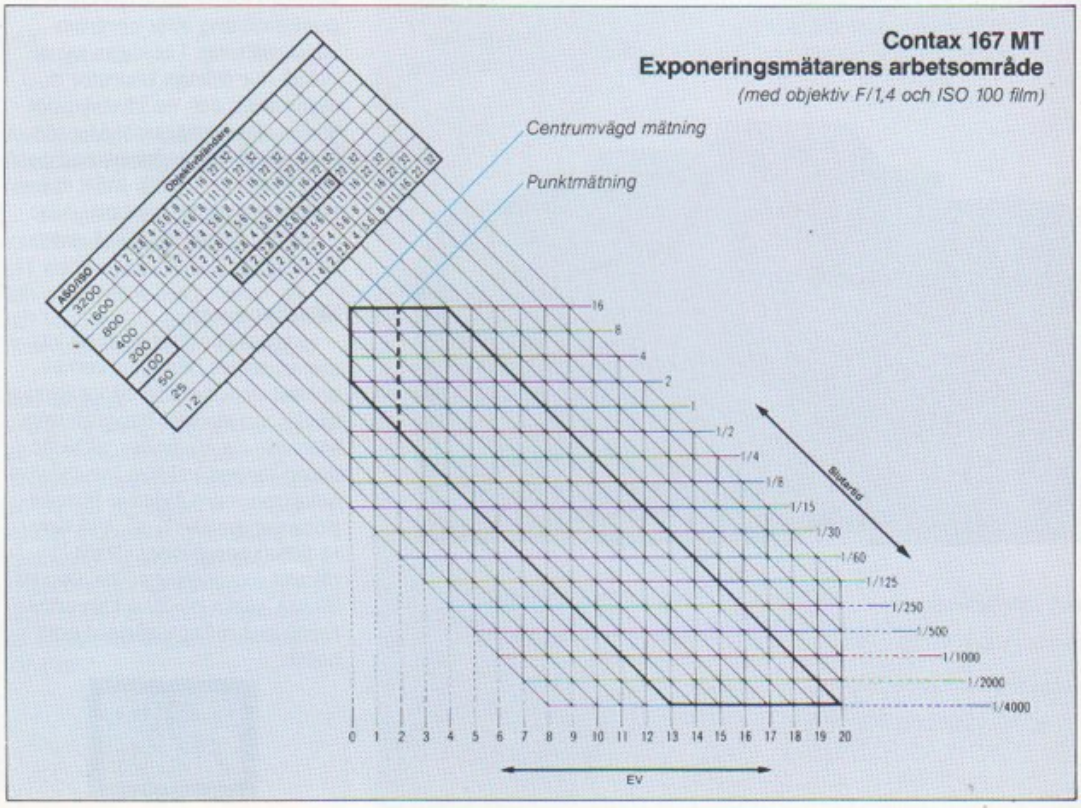


En diod är placerad i pentaprismat för att mäta belysningen på motivet, så som det avbildas i sökaren. Denna diod används för både centrumvägd mätning och punktmätning. En annan diod, inbyggd i spegelhuset, mäter det ljus som reflekteras av filmytan, för effektiv kontroll av blixtexponering.

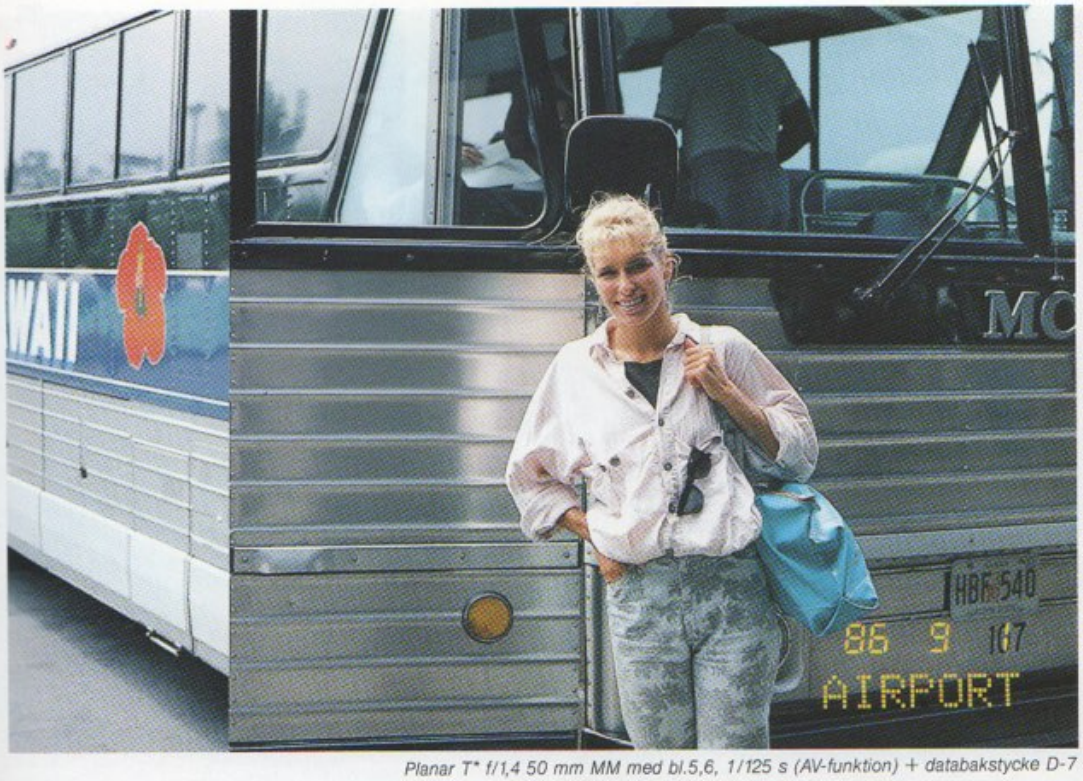
Kamerahus av formgjuten aluminiumlegering

Pålitlighet och precision är nyckelord för avancerade amatörer och proffsfotografer. För dem är en kamera värdelös, om den inte fungerar perfekt dag ut och dag in. För att motsvara sådana krav har Contax 167 MT försetts med ett kraftigt kamerahus av formgjuten aluminiumlegering. Det ger en solid bas för alla övriga kameramekanismer.

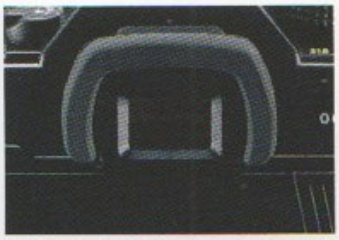
Contax 167 MT
Exponeringsmätarens arbetsområde
(med objektiv F/1,4 och ISO 100 film)



Tillbehör för ännu enklare fotografering



Planar T f/1,4 50 mm MM med bl.5,6, 1/125 s (AV-funktion) + databakstycke D-7*



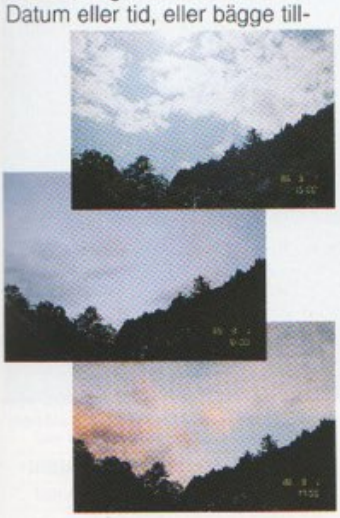
Diopterlinser och ögonmussla

För att ge tydlig sökarbild kan Contax erbjuda åtta diopterlinser av FL-typ i olika styrkor. Dessa korrektionslinser hålls på plats av ögonmusslan F-3, som också effektivt skärmar av störande sidoljus. Ögonmusslan kan naturligtvis användas både med och utan diopterlinser. Bakstycket kan öppnas och stängas även då ögonmusslan är påmonterad.

Contax databakstycke D-7

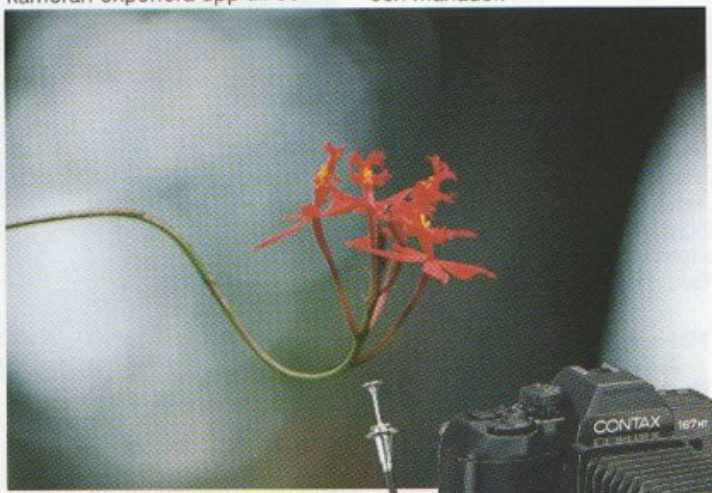
I stället för kamerans standard-bakstycke kan du lätt och snabbt montera Contax databakstycke D-7. Det inbyggda digitala kvartsuret och kalendern kan erbjuda många olika funktioner. Nästan lika många typer som finns på en skrivmaskin kan användas för inprogrammering av ord och siffror: är (till 2079), månad, dag, timme och minut. Datum eller tid, eller bägge tillsammans, kan kopieras in direkt på filmen. Fem olika meddelanden (vart och ett på tio bokstäver) kan också programmeras in och användas, med eller utan datum eller tid. Vill du inte ha någon inkopiering, stänger du helt enkelt av databakstycket, som drivs av två litiumbatterier (räcker ca tre år). Databakstycket har också en inbyggd intervalometer som kan låta kameran exponera upp till 99

bilder med bestämda intervall — upp till 100 timmar mellan tagningarna! Du kan ställa in starttider i minuter, timmar, dagar och månader.



Lupp F-2

Denna vrid- och svängbara lupp används för noggrann skärpeinställning och har förstoringen 2,1 X. Tack vare konstruktionen med fyra element i två grupper minskas också risken för vinjettering. Luppen kan användas även då databakstycke eller blixtaggregat är monterat på kameran.



S-Planar T f/2,8 60 mm MM <Macro> med bl.5,6 1/60 s (AV-funktion)*

Tillbehör för makrofotografering

De många Contaxtillbehören för makrofotografering med Contax 167 MT omfattar Auto bälg PC, diakopieringstillsats, makrostativ och Carl Zeiss T* objektiv, specialkonstruerade för närbildsområdet.

Övriga närbildstillbehör

Contax vinkelsökare, Contax kabelutlösare (4 typer), Contax automatiska mellanringar, Yashica mikroskopadapter, Yashica reprostativ.

Batterihållare P-5 och P-6 batteripack

Batterihållare P-5

Detta tillbehör rymmer fyra penlightbatterier, storlek AA, för extra strömtillförsel under mera krävande tagningar, t.ex. vid fotografering i stark kyla. Det finns också en anslutning för Contax P-6 batteripack.

Contax 167 MT
Med Auto bälg PC

Carl Zeiss T* (T-Star) objektiv för

Vario Sonnar T f/4 80—200mm MM med bl. 5,6 (AV-funktion)*

Tydlig skillnad

Det finns de som säger att det inte är någon större skillnad mellan moderna objektiv. Men lägg bilderna bredvid varandra och jämför! I generationer har Carl Zeiss T* objektiv varit berömda för sin perfekta skärpa och förnämliga färgåtergivning. Carl Zeiss T* objektiven är redan från början konstruerade som delar i ett helt system, där varje objektiv har sin bestämda roll — och spelar den med beundransvärd precision!

Likadan utformning

En annan finess är att objektiven har likadan yttre form. Alla objektiv fungerar också på samma sätt. Du behöver alltså inte känna dig främmande inför ett Carl Zeiss T* objektiv, även om du aldrig använt det förut.

Optisk konstruktion

Hemligheten bakom den verklighetstrogna återgivningen ligger i den optiska konstruktionen. Objektiven behåller sina utmärkta egenskaper även vid full bländaröppning och vid mycket svag belysning. Det är just under sådana förhållanden som kvalitetsskillnader mellan objektiv blir tydliga!

Berömd T* antireflexbeläggning

Carl Zeiss T* objektiven är försedda med en antireflexbeläggning i flera lager. Den ger enastående jämnt ljusgenomsläpp över hela våglängdsområdet. Eftersom beläggningen också tar bort all reflexion i linsytorna, blir resultatet en fantastiskt ren och klar färgåtergivning.

MM-serien

Även om objektiven i MM-serien bygger på den gamla fina Carl Zeiss traditionen, är de konstruerade för moderna Contaxkameror med programfunktion. Det bästa i den optiska historien kombineras alltså med den nyaste kameratekniken och elektroniken. Tack vare detta har nu vem som helst alla möjligheter att få bilder i mästarklass!

AE-serien

Eftersom de tidigare Carl Zeiss T* objektiven i AE-serien har samma Contax/Yashica bajonettfattning, kan även de användas med Contax 167 MT, vid manuell exponering och slutartidsautomatik.

Tele-Apotessar T f/2,8 300mm + Mutar T* II (600mm) med bl. 5,6 (AV-funktion)*

Carl Zeiss Mutar 2X telekonverter

Mutar T* I ger 2X förstoring med alla Carl Zeiss T* objektiv. Mutar T* II ger bästa resultat med vissa T* objektiv med brännvidd 135 mm och längre. Använder du dessa telekonvertrar, kan du exponera endast med tidsautomatik eller manuellt.

verklighetstrogen återgivning

Distagon T∗ f/4
18mm MM

Distagon T∗ f/2.8
25mm MM

Distagon T∗ f/2
28mm MM

Distagon T∗ f/2.8
28mm MM

Distagon T∗ f/1.4
35mm MM

Distagon T∗ f/2.8
35mm MM

Planar T∗ f/1.4
50mm MM

Planar T∗ f/1.7
50mm MM

Planar T∗ f/1.4
85mm MM

Sonnar T∗ f/2.8
85mm MM

Planar T∗ f/2
100mm MM

Sonnar T∗ f/3.5
100mm MM

Planar T∗ f/2 135mm MM

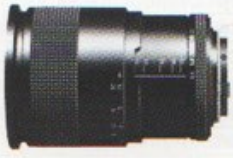
Sonnar T∗ f/2.8 135mm MM

Sonnar T∗ f/2.8 180mm MM

Tele-Tessar T∗ f/4 200mm MM

Mutar T∗ I (2X)

Mutar T∗ II (2X)



Vario-Sonnar T∗ f/3.4 35—70mm MM

Vario-Sonnar T∗ f/4 80—200mm MM

Utbytbara Carl Zeiss T* objektiv

Objektiv	Element/Grupper	Bildvinkel	Närgräns	Bländarområde	Diameter × Längd	Vikt
F-Distagon T* f/2.8 16mm <Fisheye>	8—7	180°	0.3 m (1 ft.)	f/2.8—f/22	70.0× 61.5mm	460g
Distagon T* f/3.5 15mm	13—12 (F)	110°	0.16m (6")	f/3.5—f/22	83.5× 94.0mm	815g
Distagon T* f/4 18mm MM ★	10—9 (F)	100°	0.3 m (1 ft.)	f/4 —f/22	70.0× 51.5mm	350g
Distagon T* f/2.8 25mm MM ★	8—7	80°	0.25m (10")	f/2.8—f/22	62.5× 56.0mm	360g
Distagon T* f/2 28mm MM ★	9—8 (F)	74°	0.24m (10")	f/2 —f/22	62.5× 76.0mm	530g
Distagon T* f/2.8 28mm MM ★	7—7	74°	0.25m (10")	f/2.8—f/22	62.5× 50.0mm	280g
Distagon T* f/1.4 35mm MM ★	9—8 (F)(A)	62°30′	0.3 m (1 ft.)	f/1.4—f/16	70.0× 76.0mm	600g
Distagon T* f/2.8 35mm MM ★	6—6	62°	0.4 m (1.5 ft.)	f/2.8—f/22	62.5× 46.0mm	245g
PC-Distagon T* f/2.8 35mm <Shift>	9—9 (F)	63° (83°)	0.3 m (1 ft.)	f/2.8—f/22 (M)	70.0× 85.5mm	725g
Planar T* f/1.4 50mm MM ★	7—6	45°	0.45m (1.5 ft.)	f/1.4—f/16	62.5× 41.0mm	275g
Planar T* f/1.7 50mm MM ★	7—6	45°	0.6 m (2 ft.)	f/1.7—f/16	61.0× 36.5mm	190g
Planar T* f/1.4 85mm MM ★	6—5	28°30′	1.0 m (3.5 ft.)	f/1.4—f/16	70.0× 64.0mm	595g
Sonnar T* f/2.8 85mm MM ★	5—4	27°30′	1.0 m (3.5 ft.)	f/2.8—f/22	61.0× 46.5mm	230g
Planar T* f/2 100mm MM ★	6—5	24°30′	1.0 m (3.5 ft.)	f/2 —f/22	70.0× 84.0mm	670g
Sonnar T* f/3.5 100mm MM ★	5—4	24°	1.0 m (3.5 ft.)	f/3.5—f/22	61.0× 61.0mm	285g
Planar T* f/2 135mm MM ★	5—5	18°30′	1.5 m (5 ft.)	f/2 —f/22	75.0×101.0mm	830g
Sonnar T* f/2.8 135mm MM ★	5—4	18°30′	1.6 m (5.5 ft.)	f/2.8—f/22	68.5× 93.0mm	585g
Sonnar T* f/2.8 180mm MM ★	6—5 (F)	14°	1.4 m (5 ft.)	f/2.8—f/22	78.0×131.0mm	815g
Tele-Tessar T* f/4 200mm MM ★	6—5	12°40′	1.5 m (5 ft.)	f/4 —f/32	66.5×122.0mm	550g
Tele-Tessar T* f/4 300mm	5—5	8°15′	3.5 m (11.5 ft)	f/4 —f/32	88.0 × 205.0mm	1,200g
Tele-Apotessar T* f/2.8 300mm	8—7	8°2′	3.5 m (11.5 ft.)	f/2.8—f/22	120.0×244.0mm	2,600g
Mirotar f/4.5 500mm	5—5	5°	3.5 m (11.5 ft.)	—	151.0×225.0mm	4,500g
Mirotar f/5.6 1000mm	5—5	2°30′ (4°30′)	12.0 m (39.5 ft.)	—	250.0×470.0mm	16,500g
Vario-Sonnar T* f/3.4 35—70mm MM	10—10	64°—34°	0.7 m (2.5 ft.)	f/3.4—f/22	70.0× 80.5mm	475g
Vario-Sonnar T* f/3.5 40—80mm	13—9	55°—31°	1.2 m (4 ft.)	f/3.5—f/22	67.0× 87.0mm	605g
Vario-Sonnar T* f/4 80—200mm MM	13—10	33°30′—12°10′	1.0 m (3.5 ft.)	f/4 —f/22	67.0×160.5mm	675g
S-Planar T* f/2.8 60mm <Macro>	6—4	39°	0.24m (M1:1)	f/2.8—f/22	75.5× 74.0mm	570g
S-Planar T* f/4 100mm <Bellows>	6—4	24°30′/33°	<M1.4:1>	f/4 —f/32	62.5 × 48.5mm	285g
Macro-Planar T* f/2.8 100mm <Macro>	7—7 (F)	24°	0.41m (M1:1)	f/2.8—f/22	76.0× 86.5mm	740g
N-Mirotar 210mm	4—4	8°	20.0 m (70 ft.)	—	90.0×365.0mm	2,170g
Mutar T* I (2X)	6—5	—	—	—	64.5× 37.5mm	240g
Mutar T* II (2X)	7—4	—	—	—	64.5× 51.0mm	300g

Anm.: (MM) för multifunktion (Multi-Mode). ★ — Även AE-modell tillverkas. (F) — Flytande element används. (A) — Asfäriskt linselement. (M) — Manuell bländarinställning.

CONTAX 167 MT Tekniska data

Typ: Enögd, 35mm spegelreflexkamera med ridåslutare och automatisk manuell exponering.
Negativformat: 24 x 36mm.
Objektivmontering: Contax/Yashica bajonettfattning.
Slutare: Vertikalt löpande metallridåslutare med elektronisk styrning (kvartskontroll).
Slutartider: 16 s till 1/4000 s vid alla funktioner. Tidsexponering på "bulb" vid manuell funktion.
Självutlösare: Elektronisk självutlösare med kvartskontroll. 10 s fördröjning. Blinkande diod anger att självutlösaren är i funktion (blinkningen sker i snabbare takt under 2 s i början och slutet av nedräkningen). Resterande tid anges i kontrollfönstret.
Slutarutlösning: Elektromagnetisk utlösning som aktiveras via kamerans avtryck eller terminal för kabelutlösare.
Exponeringskontroll: Exponeringsfunktionerna ställs in med hjälp av funktionsväljaren och manöverkontrollen.
Exponeringsfunktioner: (1) Normalprogram, (2) "High-speed"-program, (3) "Low-speed"-program, (4) Bländarautomatik, (5) Slutartidsautomatik, (6) Manuell exponering, (7) Programmerad autoblixt, (8) Autoblixt med tidsautomatik, (9) Manuell autoblixt, (10) Manuell blixt.
Mätsystem: Centrumvägd strålgångsmätning vid full bländaröppning/punktmätning vid full bländaröppnig (punktmätningsdioden tänds i sökaren), centrumvägd direktmätning på filmplanet av TLA-blixt; mätning med kiselfotodioder.
Mätområde: EV 0 till EV 20 vid centrumvägd strålgångsmätning. EV 2 till EV 20 vid punktmätning (med objektiv f/1,4 och ISO 100 film).
Filmkänslighetsområde: ISO 25—5000 vid användning av DX-kodade filmer. ISO 6—6400 vid manuell inställning. Filmkänsligheten indikeras i kontrollfönstret vid tryckning på ISO-knappen.
Blixtsynkronisering: Enbart X-synkronisering. Vid användning av integrerad blixt inställs slutaren automatiskt på 1/125 s, då aggregatet är uppladdat. Slutaren är synkroniserad på 1/125 s eller längre tider vid användning av automatlås eller vid maneull blixt (1/30 s eller längre för lampblixtar). Separat terminal för X-synkronisering.
Automatlås: Exponeringsvärdet lagras i kamerans minne.
Exponeringskompensation: ± 2 EV (klickstopp för vart tredjedels steg) + ABC.
Sökare: Pentaprismasökare som visar 95 % av det fotograferade bildfältet; 0,82 X förstoring vid användning av 50mm objektiv inställt på oändligt.
Sökarskiva: Standardskivan har horisontellt snittbildsfält och mikroraster. Sökarskivan utbytbar.
Sökarindikering: Indikeringen stannar kvar i 16 s efter lätt tryckning på avtrycket, eller på funktionsväljaren eller ISO-knappen. Indikeringen (med flytande kristaller) visar exponeringskompensation, slutartid, bländare, bildräkneverk (används även för ABC-kontroll). Flytande kristaller används för punktmätning och programfunktion. Lysdiod ger klarsignal för blixt.
Kontrollfönster: Indikeringen stannar kvar i 16 s efter lätt tryckning på avtrycket, eller på funktionsväljaren eller ISO-knappen. Indikeringen (med flytande kristaller) visar exponeringsfunktion, slutartid, bländare, filmkänslighet, antal exponerade bilder (används även som timer för självutlösaren och vid tidsexponeringen på "bulb"), returspolningssymbol och batterikontroll.
Rätt till ändring förbehålles.

Filmframmatning: Automatisk filmladdning (till "01" via mikromotor, automatisk frammatning.
Returspolning: Automatisk returspolning som aktiveras via returspolningsknappen och intryckning av returspolningsspärren. Motorn stannar automatiskt, när filmen är återspolad. Även delvis exponerad film kan returspolas.
Bildräkneverk: Automatisk nollställning. Räkneverket anger antalet exponerade bilder upp till 39. Indikering både i kontrollfönstret och sökaren. Vid filmladdning utlöses slutaren på 1/125 s, tills filmen matats fram till "01".
Tillbehörssko: Mittkontakt för X-synkronisering av TLA-blixt.
Frammatningsfunktioner: Valfri inställning av enbildsmatning, kontinuerlig frammatning och självutlösare. Maximal hastighet 3 bilder/s vid kontinuerlig frammatning.
Bakstycke: Löstagbart. Öppnas via låsspak. Bakstycket har kassettfönster för kontroll av filmladdning, samt signal för filmtransport.
Kraftkälla: Fyra 1,5 V penlightbatterier, storlek AAA.
Batterikontroll: Tryck samtidigt på ISO-knappen och funktionsväljaren.
Batteriernas kapacitet: AAA-alkaline batterier räcker c:a 50 rullar 24 exponeringar vid normal temperatur* (Enligt Kyocera Corp. standardtest).
Övrigt: Knapp för kontroll av skärpedjupet, kontakter för databakstycke.
Storlek: 149 (bredd) x 92 (höjd) x 52 (djup) mm.
Vikt: 620 g, utan batterier.

CONTAX DATABAKSTYCKE D-7 Tekniska data

Typ: Databakstycke med inbyggt kvartsur. Inkopiering och indikering med flytande kristaller.
Kopieringstecken: Flytande kristaller i 7 segment och av punkttyp för symbol, bokstäver och siffror. Upp till 10 tecken i följd.
Inkopieringens plats: I nedre högra hörnet på den färdiga bilden.
Kopieringsfunktioner: (1) År/månad/dag + text; (2) Timme/minut + text; (3) Text; (4) År/månad/dag + timme/minut; (5) Ingen inkopiering alls. 12 eller 24 timmars funktion.
Minnesfunktion: Fem meddelanden, vart och ett på upp till 10 tecken, kan lagras i bakstyckets minne.
Intervalometer: Starttider i månader, dagar, timmar och minuter. Intervall på 1 s—100 timmår. Från 1 till 99 exponeringar.
Funktionsval: Via tryckning på inställningsknappar.
Kopieringsmetod: Automatisk (funktionskontroll finns inbyggd).
Känslighetsinställning: Automatisk med DX-kodade filmer.
Kameraanslutning: Kabellös.
Kontinuerlig funktion: Koppling till kamerans motorframmatning.
Kvartsur: Kvartsur av digitaltyp. Automatisk kompensation för skottår och månader med olika antal dagar. Indikering av år, månad, dag, timme, minut.
Kraftkälla: 6 V (två 3 V litiumbatterier CR2025).
Storlek: 142,5 (bredd) x 55 (höjd) x 20,5 (djup) mm
Vikt: 93 g utan batterier.

KYOCERA

KYOCERA CORPORATION

Optical Equipments Division
27-8, 6-chome, Jingumae, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan
Tel.: (03) 797-4631

YASHICA Kyocera GmbH
Eiffestraße 76, D-2000 Hamburg 26, West Germany
Tel.: (0 40) 25 15 07-0

MOLANDERS
Box 19, Ekholmsvägen 36
S-12721 Skärholmen
Tel.: (08) 7 10 09 40

167-S Printed in W.-Germany